

resinas bis-acrílicas. **Materiais e métodos:** Utilizando um molde de aço inoxidável, foram fabricados 420 espécimes. Os 210 espécimes de cada resina (Protemp 4; Structur 3) foram divididos aleatoriamente em 28 grupos (n=15). Para cada material, foram criados 2 grupos controle sem qualquer tratamento térmico, em que os testes de resistência à flexão foram realizados num grupo aos 30 minutos após o início da mistura do bis-acrílico e no outro às 24 horas. Os 24 grupos experimentais foram constituídos de acordo com as diversas combinações entre resina bis-acrílica, tipo (micro-ondas, banho de água a 60°C, e secador) e duração do tratamento térmico (1, 2, 3, e 4 minutos). Os testes de resistência à flexão com 3 pontos (distância entre hastes 20 mm; velocidade de deslocamento 0,75 mm/min) nos 24 grupos experimentais foi realizada 30 minutos após o início da mistura do bis-acrílico. A análise estatística foi efetuada com testes Mann-Whitney, Kruskal-Wallis e ANOVA ( $\alpha=0,05$ ). **Resultados:** O Protemp 4 apresentou uma resistência à flexão estatisticamente ( $p<0,001$ ) mais elevada do que o Structur 3. Foram observadas diferenças estatisticamente significativas ( $p<0,001$ ) entre os 3 tipos de tratamento térmico, tendo o microondas permitido obter os valores mais elevados. Quanto à duração do tratamento térmico, o condicionamento dos espécimes durante 2 minutos permitiu obter valores de resistência significativamente ( $p=0,001$ ) mais elevados que o tratamento durante 1 minuto, mas não se observaram diferenças estatisticamente significativas ( $p>0,05$ ) entre os 2, 3 e 4 minutos. Em todos os grupos experimentais verificaram-se valores de resistência à flexão estatisticamente ( $p<0,001$ ) mais elevados do que os obtidos no respetivo grupo controle com 30 minutos de envelhecimento. Com exceção do banho de água durante 1 e 2 minutos e do secador durante 1 minuto para os espécimes fabricados com Structur 3, todos os tratamentos térmicos realizados permitiram obter resistência à flexão estatisticamente semelhante ou superior à verificada no grupo controle com 24 horas de envelhecimento. **Conclusões:** O tratamento térmico pós-polimerização com microondas permitiu obter valores de resistência à flexão mais elevados que os restantes métodos. O tratamento térmico deverá ser realizado durante 2 minutos, com exceção do banho de água para Structur 3 que deverá ser realizado durante 3 minutos.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2020.12.802>

#### #080 Efeito da duração de tratamento térmico na microdureza de resinas bis-acrílicas



Margarida Venâncio\*, Sara Brás Gomes, Bruno Seabra, Filipa Chasqueira, Jaime Portugal

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

**Objetivos:** Avaliar a influência do tipo e do tempo de tratamento térmico pós-polimerização na microdureza de duas resinas bis acrílicas. **Materiais e métodos:** Com auxílio de um molde metálico foram confeccionados 210 espécimes para cada resina bis-acrílica estudada (Protemp 4 e Structur 3) e divididos em 28 grupos (n=15). Foram constituídos 24 grupos experimentais de acordo com as combinações possíveis entre resina bis-acrílica, tratamento térmico pós-polimerização

(banho de água a 60°C; secador de cabelo; micro-ondas) e duração do tratamento térmico (1, 2, 3 e 4 minutos). Para cada resina, foram constituídos 2 grupos de controle sem tratamento térmico, de acordo com o período de envelhecimento que decorreu entre o início da mistura do bis-acrílico e o teste de microdureza Knoop (30 min. e 24 h). Para os grupos experimentais, foi determinada a microdureza (98,07 mN, 20 seg.) 30 minutos após o início da mistura do bis-acrílico. Os dados obtidos foram analisados com testes não paramétricos de Mann Whitney U e Khruskal Wallis ( $\alpha=0,05$ ). **Resultados:** De uma maneira geral, o Protemp 4 apresentou microdureza estatisticamente ( $p<0,001$ ) mais elevada que o Structur 3. Relativamente aos tratamentos térmicos, o banho de água a 60°C permitiu obter microdureza estatisticamente ( $p<0,001$ ) mais elevada que os restantes tratamento térmicos, e não se observaram diferenças estatisticamente significativas ( $p=1,000$ ) entre a microdureza dos espécimes submetidos ao calor do secador de cabelo e dos espécimes condicionados com micro-ondas. Ainda de uma forma geral, não foi possível observar uma influência estatisticamente significativa ( $p=0,171$ ) do tempo de tratamento sobre a microdureza. Comparando os grupos experimentais com os grupos controle, a maioria dos tratamentos térmicos permitiu obter um aumento estatisticamente significativo da microdureza à observada aos 30 minutos sem tratamento ( $p<0,05$ ). Todos os métodos de tratamento térmico (tempo e tipo) permitiram obter uma microdureza estatisticamente semelhante ( $p>0,05$ ) à observada às 24 horas sem tratamento, tendo em alguns casos, sido possível obter valores de microdureza estatisticamente ( $p<0,05$ ) mais elevados que este grupo controle. **Conclusões:** Os valores de microdureza não foram influenciados pelo tempo de tratamento térmico pós-polimerização e todos os métodos de tratamento estudados permitiram obter valores de microdureza semelhante ao observado no grupo de controle ao fim de 24 horas de polimerização.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2020.12.803>

#### #081 Influência de inibidores de Metaloproteínas na resistência adesiva à dentina



Inês Carpinteiro\*, Helena Laronha, Jorge Caldeira, Ana Mano Azul, Jaime Portugal

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa; Centro de Investigação Interdisciplinar Egas Moniz – Instituto Universitário Egas Moniz

**Objetivos:** Testar o efeito de inibidores de metaloproteínas na resistência adesiva à dentina de um adesivo etch-and-rinse, ao longo de 6 meses. **Materiais e métodos:** Trinta molares humanos hígidos foram distribuídos aleatoriamente em seis grupos experimentais (n=5) de acordo com o inibidor utilizado: OPT FL (sistema adesivo etch-and-rinse de 3 passos Optibond FL sem inibidor); CHX 0,2 (Optibond FL CHX 0,2%); CHX 2 (Optibond FL CHX 2%); IE1 (Optibond FL inibidor experimental 1); IE2 (Optibond FL inibidor experimental 2); IE3 (Optibond FL inibidor experimental 3). Após a polimerização do sistema adesivo, foi sobre ele aplicado o compósito microhí-

brido Filtek Z100. Os dentes foram seccionados nas direções X e Y de forma a obter palitos com secção transversal de  $1\pm 0,2$  mm2. Os palitos obtidos de cada dente foram aleatoriamente divididos em 2 subgrupos e armazenados em água destilada durante 24 horas ou 6 meses. Após o período de envelhecimento, foram realizados os testes de resistência adesiva a tensões de tração numa máquina de testes universal (Shimadzu; 1 mm/min; 1KN) até ocorrer fratura. O valor médio da resistência adesiva obtida nos diversos palitos de cada dente foi utilizado como valor desse dente, considerado como unidade experimental. A superfície de fratura foi observada em estereomicroscópio e o tipo de falha de união foi classificado em adesivo, coesivo ou misto. Os dados de microtração foram analisados estatisticamente com ANOVA de medidas repetidas seguido de testes post-hoc segundo Dunnett ( $\alpha=0,05$ ). **Resultados:** Os valores médios de resistência adesiva variaram entre 12,9 MPa para o grupo IE1 (24 h) e 24,0 MPa para o grupo CHX 0,2 (6 m). O tempo de envelhecimento não influenciou de forma estatisticamente significativa ( $p=0,361$ ) a resistência adesiva, nem se observou interação significativa ( $p=0,230$ ) entre inibidores e envelhecimento. Apesar de se terem observado diferenças estatisticamente significativas ( $p=0,029$ ) entre os inibidores, não foram identificadas diferenças estatisticamente significativas ( $p>0,05$ ) entre os diversos inibidores e o Optibond FL sem inibidores. A falha foi predominantemente do tipo adesivo (91,8%). **Conclusões:** A aplicação prévia de inibidores de MMPs não influenciou a resistência adesiva ao longo de 6 meses.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2020.12.804>

#### #082 A Prevalência de Cárie Dentária e o Risco Erosivo em Atletas – Revisão Sistemática



Daniela Jácome\*, Cecília Rozan, Filipa Vicente, Carlos Família, André Júdice, Catarina Godinho

Instituto Universitário Egas Moniz; Grupo de Patologia Médica Nutrição e Exercício Clínico do CiiEM; Laboratório de Patologia Molecular do Centro de Investigação Interdisciplinar Egas Moniz

**Objetivos:** Avaliar e analisar o conhecimento atual sobre a prevalência da cárie dentária e risco erosivo em atletas e determinar o papel da alimentação e prática desportiva nestes processos patológicos, para esta população. **Materiais e métodos:** Foram utilizadas as bases de dados Pubmed, Cochrane Library e B-on para realizar uma pesquisa bibliográfica com base nas palavras chave ‘Dental Caries’, ‘Tooth Erosion’, ‘Sports Medicine’ ‘Diet’. Os artigos resultantes desta pesquisa foram selecionados com base em critérios de inclusão e exclusão bem definidos, entre os quais a utilização do índice de dentes cariados perdidos e obturados por dente/superfície (CPOD/CPOS) e/ou o índice Internacional Caries Detection and Assessment (ICDAS) para de determinação da prevalência de cárie, e a utilização do índice Basic Erosive Wear Examination (BEWE) para a determinação do risco erosivo. **Resultados:** De um total de 188 artigos resultantes da pesquisa bibliográfica, apenas 6 reuniram todos os requisitos para inclusão neste estudo. Estes mostram que os valores de prevalência de cárie

dentária se encontram entre os 36,9% e os 92,5% e os valores de erosão dentária entre os 40% e os 53,1% o que está associado a um risco de erosão dentária moderado. No entanto, nenhum dos estudos analisado mostrou haver uma relação significativa entre a prevalência de cárie e risco erosivo com a alimentação dos atletas. **Conclusões:** A prática desportiva apresenta um impacto significativo na saúde oral dos atletas, o que por sua vez influencia a sua performance desportiva. Muitas vezes este impacto ocorre ao nível da prevalência de cárie dentária e risco erosivo, que fora do contexto desportivo, se sabe serem influenciados de forma significativa pelo comportamento alimentar de cada indivíduo. No entanto a informação existente relativa a atletas é escassa e estes parâmetros são determinados de forma não estandardizada. Isto impede-nos de perceber qual a real influência das dietas características desta população ao nível da saúde oral dos atletas. Desta forma é essencial a padronização dos métodos de avaliação da prevalência de cárie dentária, risco erosivo e do comportamento alimentar em atletas.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2020.12.805>

#### #083 Caracterização dos determinantes que levam à procura de cuidados de saúde na gravidez



Marta Fernandes Ramos\*, Maria de Lurdes Lobo Pereira

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

**Objetivos:** O objetivo deste estudo é caracterizar os fatores sociodemográficos que podem influenciar a presença de problemas orais na gravidez bem como na procura de cuidados de saúde oral durante este período. **Materiais e métodos:** Avaliaram-se os dados sociodemográficos e comportamentos maternos relacionados com a saúde oral durante a gravidez. Estes dados foram extraídos do estudo de coorte pertencente ao Projeto Geração XXI, Nascer e Crescer no Milénio, realizado em 2005-2006. Utilizou-se regressão logística para avaliar quais os fatores sociodemográficos que implicavam na visita ao médico dentista e uma outra para avaliar quais os fatores sociodemográficos que implicavam na prevalência de problemas orais durante a gravidez. **Resultados:** A maioria das mulheres, 85,6%, não consultou o médico dentista durante a gravidez e 28,8% reportou dor dentária ou dor ao mastigar. Dessas apenas 26,4% visitaram o médico dentista nesse período. Relativamente à presença de problemas orais durante a gravidez verificou-se que grávidas não ativas profissionalmente apresentam uma maior probabilidade de terem problemas orais (OR= 1,38; IC= 1,186- 1,593). Relativamente à idade e escolaridade, verificou-se que à medida que o nível destas variáveis aumenta menor é a probabilidade das grávidas terem problemas orais neste período. A escolaridade elevada (OR=1,59; IC=1,287-1,969) e rendimento mensal elevado (OR=1,49; IC=1,211-1,832) da gestante afetam positivamente a visita ao médico dentista durante a gravidez. Quanto mais baixa é a posição socioeconómica da mãe aos 12 anos menor a probabilidade de visitar o médico dentista durante a gravidez. **Conclusões:** É fundamental incutir precocemente a importância dos cui-